



## 9 Röhren AM/FM Super mit Vorstufe

### Technische Daten:

Wellenbereiche: FM: UKW87,5 — 100 MHz

Schaltung:

AM: KW 5,95 - 12,2 MHz

MW 517 - 1612 kHz LW 150 - 345 kHz

FM: 11 Kreise (HF+HF var.+

HF var.  $+4 \times 2$  ZF)

AM: 8 Kreise (HF var. + HF var. + 3 x 2 ZF)

Tondemodulation: FM: Ratiodetektor

AM: Diode

Zwischenfrequenz: FM: 10,7 MHz

AM: 460 kHz

NF - Teil: Zweikanalverstärkung

Netzspannungen: 110, 125, 145, 200, 220, 245 V 50 Hz

0,8 Å träge bei 220 — 245 V 1,6 Å träge bei 110 — 125 V

2 x 6,3 V 0,3 A

Leistungsaufnahme: ca. 80 Watt

1 x HO 30/914/5 Z=5 Ohm 1 x 9744 Z=5 Ohm

Breite: 680 mm Abmessungen: Höhe: 420 mm

ca. 15 kg

1954/55

Tiefe: 280 mm

Lautstärkeregler, Zug: Ferroceptor 2

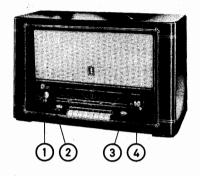
Baßregler

3

**(4)** 

Höhen- und Bandbreitenregler

Abstimmung









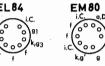


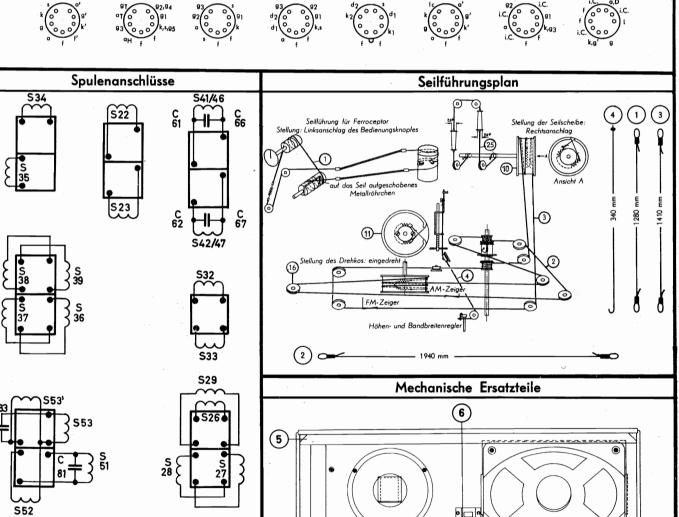
Fertigungssaison:













44/49/55 64/69/85

Änderungen vorbehalten. Nachdruck nicht gestattet!

\$ 0 0 \$ 0 0 0

24

17

(12)-

54/48/43

64/68/63

9. 54. BD 643A Z 123

4	4	3
4	4	3

					ř			* .							
			F	₹						,					•
Pos.	Wert	Belastg.	Code-Nummer	Pos.	Wert	Belastg.	Code-Nummer	Pos.	Wert	Belastg.	Code - Nummer	Pos.	Wert	Belastg.	Cade-Nummer
R 1 R 2 R 3 R 4	1 kΩ 100 Ω 47 kΩ	3 Watt 1,5 Watt 0,25 Watt		R 52 R 52' R 53 R 54	1,8 MQ 0,2 MQ 2 MQ 2,2 MQ	Pot. Pot. 0,25 Watt		C 1 C 2 C 3 C 4 C 5	50 μF   50 μF   50 μF   50 μF   10.000 pF	350, 385 V 350, 385 V 500 V		C 61 C 62 C 63 C 64 C 65	33 pF 33 pF	500 V	in S 41, S 42 in S 41, S 42 in S 43, S 44 in S 43, S 44 48 207 50 /10K
R 5 R 6 R 7 R 8 R 9	180 Ω 10 Ω 3,3 KΩ 1 MΩ	0,25 Watt 0,25 Watt 0,5 Watt 0,25 Watt	48 555 10 /10E 48 556 10 /3K3	R 55 R 56 R 57 R 58 R 59	220 KΩ 470 KΩ 220 KΩ 2 MΩ		48 555 10 /220K 48 556 10 /470K 48 556 10 /220K WE 363 33	C 7 C 8 C 9 C 10	10.000 pF 1.500 pF 1.500 pF 1.500 pF	500 V 500 V 500 V 500 V	48 207 50 /10K 48 207 50 /1K5 48 207 50 /1K5 48 207 50 /1K5	C 66 C 67 C 68 C 69 C 70	56 pF 56 pF 195 pF 195 pF 10 pF	500 V	in S 46, S 47 in S 46, S 47 in S 48, S 49 in S 48, S 49 48 208 10 /10E
R 10 R 11 R 12	18 KΩ .	0,5 Watt		R 60 R 61 R 62	15 KΩ 470 KΩ . 2,2 KΩ	0,25 Watt 0,25 Watt	48 555 10 /15K 48 555 10 /470K 48 555 10 /2K2	C 11 C 12 C 13 C 14 C 15	4.700 pF 47 pF t 47 pF f	500 V 500 V	48 207 50 /4K7 48 203 10 /47E 48 207 50 /1K5	C 71 C 72 C 73 C 74 C 75	100 pF 10 pF 180 pF	500 V 500 V 500 V	48 203 10 /100E 48 202 10 /10E 48 203 10 /180E
R 13 R 14 R 15 R 16	1 ΜΩ 10 ΚΩ 120 Ω 220 Ω	0,25 Watt 0,25 Watt 0,25 Watt 0,25 Watt	48 555 10 /10K 48 555 10 /120E	R 63 R 64 R 65 R 66	220 KΩ 47 KΩ 150 KΩ 330 KΩ	0,25 Watt 0.25 Watt	48 556 10 /220K 48 555 10 /47K 48 555 10 /150K 48 555 10 /330K	C 16 C 17 C 18 C 19	5 pF 1.500 pF 1.500 pF	500 V 500 V	4V 405 15 48 207 50 /1K5 48 207 50 /1K5	C 76 C 77 C 78 C 79	4.700 pF 4.700 pF	500 V (	48 207 50 /4K7
R 17 R 18 R 19 R 20	22 KΩ 150 Ω 33 KΩ 33 KΩ 27 KΩ	0,25 Watt 0,25 Watt 0,25 Watt 1 Watt	48 555 10 /22K 48 555 10 /150E 48 555 10 /33K 48 557 10 /33K	R 67 R 68 R 69 R 70	220 Ω 150 Ω 1 KΩ 820 KΩ	0,5 Watt 1 Watt 0,25 Watt	48 556 10 /220E	C 20 C 21 C 22 C 23 C 24 C 25	5 pF 15 pF 15 pF 4.700 pF 1.500 pF	500 V 500 V 500 V 500 V	XU 054 53 48 200 10 /15E 48 200 10 /15E 48 207 50 /4K7 48 207 50 /1K5	C 80 C 81 C 82 C 83 C 84 C 85	0,22 μF 10 pF 10.000 pF 47 pF 195 pF 195 pF	500 V	48 751 10 /220K in \$51, \$52, \$53 48 207 50 /10K in \$51, \$52, \$53 in \$54, \$55 in \$54, \$55
R 22 R 23 R 24 R 25	150 KΩ 470 KΩ	1 Watt 0,25 Watt	48 557 10 /150K	R 72 R 73 R 74 R 75	1 KΩ 10 Ω 680 KΩ 470 KΩ	0,25 Watt 2 Watt 0,25 Watt	48 555 10 /1K WN 500 11 48 555 10 /680K 48 555 10 /470K	C 26 C 27 C 28 C 29 C 30	6,8 pF 8,2 pF 10 pF 120 pF 3,3 pF	500 V 500 V 500 V 500 V 500 V	48 208 10 /6E8 48 208 10 /8E2 48 202 10 /10E 48 203 10 /120E 48 203 10 /3E3	C 86 C 87 C 88 C 89 C 90	0,1 µF 68 pF 1,500 pF 10,000 pF 68 pF	500 V 500 V 500 V 500 V 500 V	48 751 10 /100K 48 203 10 /68E 48 207 50 /1K5 48 207 50 /10K 38 203 10 /68E
R 26 R 27 R 28 R 29 R 30	56 ΚΩ 220 Ω 47 ΚΩ 150 ΚΩ	0,25 Watt 0,25 Watt	48 557 10 /56K 48 555 10 /220E 48 555 10 /47K 48 555 10 /150K	R 76 R 77	47 KΩ	0,25 Watt	48 555 10 /47K	C 31 C 32 C 33 C 34 C 35	30 pF 6,8 pF 10 pF 22 pF 3.000 pF	500 V 500 V 500 V	28 212 36 48 208 10 /6E8 4V 405 14 48 202 10 /22E 48 751 10 /3K3	C 91 C 92 C 93 C 94 C 95	33 pF 470 pF 5 μF 10.000 pF 330 pF	500 V 70 80 V 500 V 500 V	48 208 10 /33E 48 203 10 /470E WN 400 24 48 207 50 /10K 48 203 10 /330E
R 31 R 32 R 33 R 34 R 35	150 KΩ 2,7 MΩ 27 KΩ	0,25 Watt		·				C 36 C 37 C 38 C 39 C 40	1.000 pF 560 pF 30 pF 400 pF 1,8 pF 545 pF	500 V 500 V 500 V 500 V	48 751 10 /lK 48 203 10 /560K 28 212 36 48 203 10 /400E 48 200 20 /lE8 48 203 10 /560E	C 96 C 97 C 98 C 99 C100	330 pF 4.700 pF 22.000 pF 15.000 pF 33.000 pF	500 V 500 V 500 V 500 V 500 V	48 203 10 /330E 48 207 50 /4K7* 48 751 10 /22K 48 207 50 /15K 48 751 10 /33K 48 207 50 /12K
R 36 R 37 R 38 R 39	680 KΩ 1 MΩ 100 KΩ 220 Ω	0,25 Watt 0,25 Watt 1 Watt	48 556 10 /27K 48 555 10 /680K 48 555 10 /1M 48 557 10 /100K 48 555 10 /220E					C 42 C 43 C 44 C 45 C 46	500 pF 1 170 pF 500 pF 1 170 pF 30 pF	333 7	49 001 98 49 001 98 28 212 36	C102 C103 C104 C105 C106	33 pF 12.000 pF 270 pF 2.200 pF 47.000 pF	500 V 500 V 500 V 500 V	48 208 10 /33E 48 751 10 /12K 48 203 10 /270E 48 751 10 /2K2 48 751 10 /47K
R 40 R 41 R 42 R 43	150 ΚΩ 180 ΚΩ 100 ΚΩ 33 ΚΩ	0,25 Watt 0,25 Watt 0,25 Watt	48 555 10 /150K				,	C 47 C 48 C 49 C 50	2.400 pF 10.000 pF 56 pF 470 pF	500 V 500 V 500 V 500 V	48 751 10 /2K7 48 207 50 /10K 48 203 10 /56E 48 203 10 /470E 48 207 50 /10K	C107 C108 C109 C110	0,22 uF 3.300 pF 1.000 pF	500 V 500 V 500 V	48 751 10 /220K 48 751 10 /3K3 48 751 10 /1K 48 751 10 /47K
R 44 R 45 R 46 R 47	47 ΚΩ 100 ΚΩ 1ΜΩ	0,25 Watt 0,25 Watt 0,25 Watt						C 52 C 53 C 54 C 55 C 56	8,2 pF 18 pF 30 pF 30 pF 56 pF	500 V 500 V	48 201 20 /8E2 48 208 10 /18E 28 212 36 28 212 36 48 203 10 /56E	C112 C113 C114 C115	47.000 pF 100 pF 22.000 pF 100 pF 6.800 pF	12,5 V 500 V 500 V 500 V	48 313 52 /100 48 751 10 /22K 48 203 10 /100E 48 751 10 /6K8
R 48 R 49 R 50 R 51	100 KΩ 470 KΩ	0,25 Watt 0,25 Watt	48 555 10 /100K*) 48 555 10 /470K 48 555 10 /47K					C 57 C 58 C 59 C 60	235 pF 275 pF 5 pF 12,5 pF	500 V	48 203 01 /233E 49 005 53 4V 405 15 49 005 48	C116 C117 C118 C119 C120 C121	1.000 pF 100 μF 4.700 pF 10.000 pF	1000 V	48 751 10 /1K 48 313 52 /100 48 758 10 /4K7 48 758 10 /10K
	*) entf	āllt ab WN	N 11900		,										*) ab WN 10 900
-					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			5			<u> </u>				
	Pos	i.		Bea	reichnung		Code-Nummer	<u> </u>	Po	os,		Bea	zeichnung		Code-Nummer
S10 S11 S12 S13	, S 11' 2 3 5, S 16, S 16'	S7, S8, S9,	S9 Netztrafo Drossel Drossel ZF - Sperrk ZF - Sperrk UKW - An UKW - ZW	reis - Spu t Spule	le FM		WE 141 18 WE 110 60 WE 110 61 WE 111 41 WE 111 47 WE 111 47	S 34 S 4 S 4 S 4	4, S 35 6, S 37, S 38, S 3' 1, S 42, C 61, C 6 3, S 44, C 63, C 6 6, S 47, C 66, C 6 8, S 49, C 68, C 6 1, S 52, S 53, S 53'	52 54 57 59	Oszi - S ZF - Bar ZF - Bar ZF - Bar ZF - Bar	oule KW+ dfilter FM dfilter AM dfilter FM dfilter AM	Oszi - Spule LW MW (Variabel)		WE 120 66 WE 120 47 WE 120 71 WE 120 81 WE 120 79 WE 120 70

			<u> </u>	<u> </u>	
Pos.	Bezeichnung	Code-Nummer	Pos.	Bezeichnung	Code-Nummer
\$1, \$2, \$3, \$4, \$5, \$6, \$7, \$8, \$9, \$9 \$10 \$11, \$11' \$12 \$13 \$15, \$16, \$16' \$17 \$20, \$21 \$22, \$23 \$25 \$26, \$27, \$28, \$29 \$30, \$30', \$31, \$31' \$32, \$33	Netztrafo Drossel Drossel ZF - Sperrkreis - Spule FM ZF - Sperrkreis - Spule FM UKW - Ant Spule UKW - ZW - Kr Spule UKW - Osz Spule ZF - Bandf FM Drossel ZF-Sperrkr-SpuleAM+KW-AntSpule u.Drossel ZF-Sperrkr-SpuleAM+KW-AntSpule u.Drossel ZF-Sperrkr-SpuleAM+KW-AntSpule u.Drossel	WE 141 18 WE 110 60 WE 110 61 WE 111 41 WE 111 47 WE 111 43 WE 111 44 WE 120 77 WE 120 41 WE 388 23 WE 120 52	\$34, \$35 \$36, \$37, \$38, \$39 \$41, \$42, \$C61, \$C62 \$43, \$44, \$C63, \$C64 \$46, \$47, \$C66, \$C67 \$48, \$49, \$C68, \$C69 \$51, \$52, \$53, \$53', \$C81, \$C83 \$54, \$55, \$C84, \$C85 \$59, \$60 \$63, \$64, \$65 \$68 \$69 \$1	Saugkr Spule + Oszi - Spule LW Ozzi - Spule KW + MW ZF - Bandfilter FM ZF - Bandfilter FM ZF - Bandfilter AM Ratio - Detektor ZF - Bandfilter AM Ausgangstrafo Hochton Ausgangstrafo Tiefton Lautsprecher (aval) Selengleichrichter	WE 120 66 WE 120 47 WE 120 71 WE 120 81 WE 120 80 WE 120 79 WE 120 70 WE 120 70 WE 151 30 49 239 71M WE 372 83 WE 358 77
				l .	1

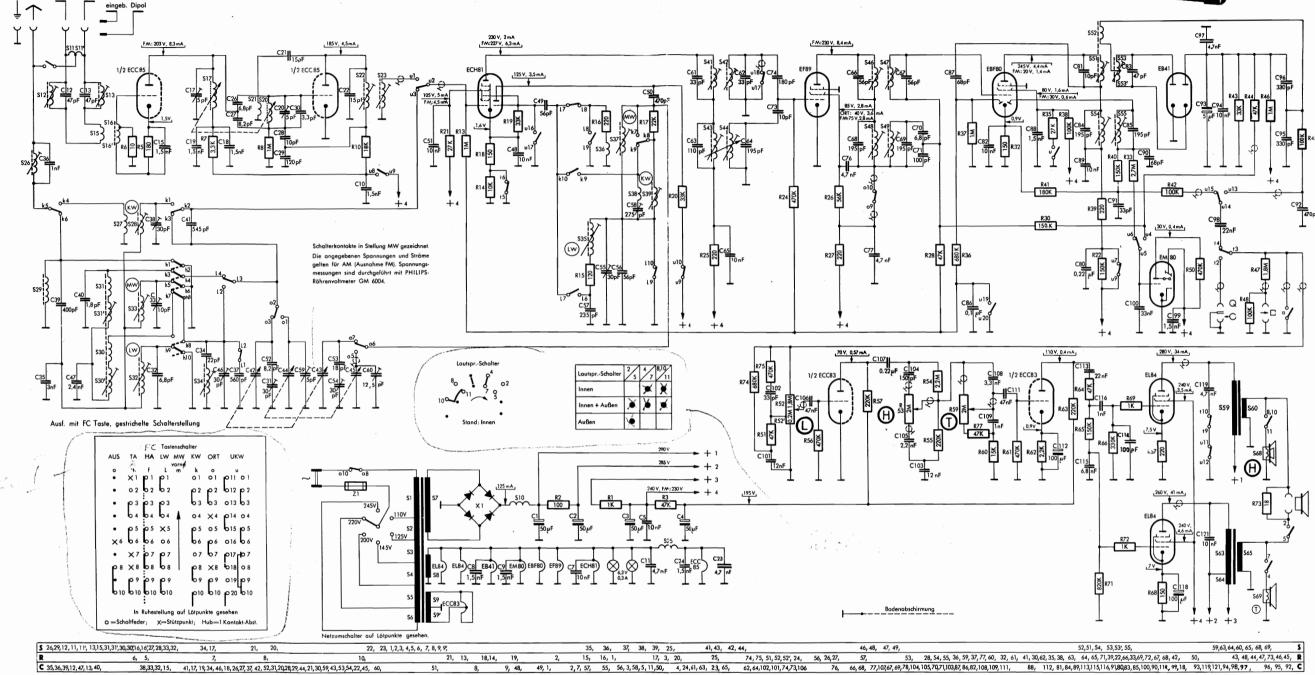
						-					
L	Mechanische Teile										
Pos.	Bezeichnung	Code-Nummer	Pos.	Bezeichnung	Code-Nummer	Pos.	Bezeichnung	Code-Nummer			
5	Gehäuse, dunkel	WE 000 38	15	Kontaktmesser	HA 524 00	22	Knopf, groß, rechts u. links f. dunkles Gehäuse	WE 713 80			
5	Gehäuse, hell	WE 000 41	16	Seilrolle für Zeigerseil	WE 713 66	22	Knopf, groß, rechts u. links f. helles Gehäuse	WE 713 90			
6	Haltefeder für Anzeigeröhre	WE 652 19	17	Knopf für Ortssenderdrehko	WE 713 31	23	Knopf, klein, rechts u. links f. dunkles Gehäuse	WE 713 68			
7	PHILIPS - Merkzeichen	WE 315 12	18	Indikator-Scheibe für Ferroceptor	WE 398 25	23	Knopf, klein, rechts u. links f. helles Gehäuse	WE 713 82			
8	Sicherungshalter	WE 397 06	19	Anzeigescheibe für Höhenregler	. WE 398 20	24	Skalenlampenhalter	WE 372 37			
9	Netzumstecker	WE 227 21	20	Anzeigescheibe für Baßregler	WE 398 21	25	Antriebsschnur, kompl. für UKW-HF-Teil	WE 211 77			
10	Schnurscheibe für UKW-Abstimmaggregat	WE 713 77	21	Stationsskala für BD 643 A, dunkles Gehäuse (mit FC-Taste)	WE 217 98.0	. 26	Antriebsschnur (meterweise)	K 302 ZZ/12			
11	Schnurscheibe für AM - Drehko	WE 713 78	21	Stationsskala für BD 643 A-01, dunkl. Gehäuse	WE 217 98.1	26	Lautsprechertuch für dunkles Gehäuse	WE 723 21			
12	Anschlußplatte A/E	WE 332 67	21	(mit HA-Taste)	WE 217 90.1	27	Lautsprechertuch für helles Gehäuse	. WE 723 22			
13	Drucktastenschalter -	WE 171 15	21	Stationsskala für BD 643 A-01, helles Gehäuse	WE 218 16	28	Zierring für Anzeigeröhre	WE 676 19			
14	Kontaktfeder m. Krampe f. Drucktastenschalter	HA 524 02		(mit HA-Taste)	٠						
1	1	i	l			l		٠			

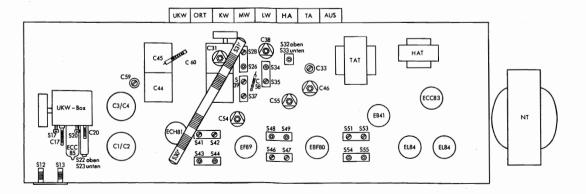
# PHILIPS SERVICE

.4607.

## BD 643 A/01 "Capella 643"







Abgleich- Reihenfolge	Taste	Zeiger	auf	Meßser Frequ		Ankopplung des Meßsenders über	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige
ZF-Kreise AM	MW	• 510	kHz	460	kHz	33 nF an g1 ECH 81	\$54, \$48, \$44	\$55, \$54, \$48, \$49, \$43, \$44	max. Output
ZF-Sperrkreis AM	мм,на	. 510	kHz	460	kHz	Künstl. Ant. an AM-Antennenbuchse	-	S 26	min. Output
Abstimmkreise MW-FC	MW	• 550 •1550	kHz kHz	550 1550	kHz kHz	Peilrahmen	=	S 37, S 31' C 54, C 31	max. Output
Abstimmkreise LW-FC	LW	• 155 • 330	kHz kHz	155 330	kHz kHz	auf Ferroceptor	-	S 35, S 30° C 55, C 46	max. Output
Spiegelsperre LW	LW	190	kHz	1110	kHz		~	S 34	min. Output
Abstimmkreise MW	MW,HA	. 550 .1550	kHz kHz	550 1550	kHz kHz		-	S 33 C 33	
Abstimmkreise LW	LW, HA	. 155	kHz	155	kHz	Künstliche Antenne		\$ 32	
Abstimmkreise KW	KW	. 12,4		5,85 12,4	MHz MHz	an AM-Antennenbuchse		S 39, S 28 C 58, C 38	max.°Output
Abstimmkreise OS	MW,HA	Drehko	Min.	1630	kHz	Am-Amemienbouise	_	C 60	
Absilmmkreise US	ORT	abstin		1550	kHz		_	C 59	
ZF-Kreise FM		.100,5	MHz	10,7 ca. 15 kł	MHz Iz Hub	33 nF an g1 EF 89 33 nF an g1 ECH 81 Symmetrie-Glied	\$47, \$42, \$23 \$12 und \$13 kurzgeschl.	S 51, S 46, S 47 S 41, S 42 S 22, S 23 S 53	max. RV
75.5	1								max. Output
ZF-Sperrkreise FM						an		S 12, S 13	min. Output
Abstimmkreise FM		. 87,5 .100	MHz MHz		MHz MHz	Dipolbuchsen		C 20, C 17 S 20, S 17	max. Output

#### Hinwe

Für alle Abgleicharbeiten Lautstärke- und Baßregler auf Maximum, Höhenregler auf Min., Lautsprecherschalter auf "Außen".

per Zeiger soll bei ganz eingedrehtem Drehko hinter den Marken am rechten Skalenende stehen. Beim Abgleichen der S 48 ist die Spule S 49 mit 10 kOhm zu dämp-

Beim Abgleichen der FM -ZF-Kreise ist, außer dem Outputmeter an Buchsen für Außenlautsprecher, über 100 kOhm ein Röhrenvoltmeter (PHILIPS GM 7635 oder GM 6004) parallel zu C 93 anzuschließen. Die Ausgangsspannung des Meßsenders ist so zu regeln, daß beim Abgleichen ca. – 0,5 V am RV angezeigt wird.